

IMPLEMENTATION OF WASTE BANK MANAGEMENT SYSTEMS IN THE CIRCULAR ECONOMY ERA

Junaedi¹, Rojudin²

Institut Agama Islam Tihamah Cirebon, Indonesia^{1,2}

Email: junjunaedi0577@gmail.com¹, rojudinrojudin1@gmail.com²,

DOI:xxxxxxx

Submission Track:

Received: 25-10-2026

Final Revision: 30-10-2026

Available Online: 31-10-2026

Copyright © 2026 Authors



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Abstract

The increasing volume of waste, driven by population growth and economic activity, poses a significant challenge for environmental management. The circular economy concept offers a solution by emphasizing the reuse of resources through the principles of reducing, reusing, and recycling. A concrete example of the circular economy in practice at the community level is the "waste bank" (bank sampah). This study aims to analyze the implementation of waste bank management systems in supporting the circular economy, while identifying the factors that facilitate or hinder this process. A literature review with a qualitative descriptive approach was employed. The findings indicate that waste bank management systems—encompassing planning, organizing, execution, and monitoring—can enhance community participation in waste management, reduce the volume of waste sent to landfills, and generate economic value from the managed waste. Nevertheless, the success of such implementation remains contingent upon the level of public awareness,

government support, and the availability of waste management technology.

Keywords: *Waste Bank, Management, Circular Economy, Waste Management, Environment.*

IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN BANK SAMPAH DI ERA EKONOMI SIRKULAR

Abstrak

Peningkatan jumlah sampah akibat pertumbuhan penduduk dan aktivitas ekonomi menjadi tantangan besar bagi pengelolaan lingkungan. Konsep ekonomi sirkular hadir sebagai solusi yang menekankan pemanfaatan kembali sumber daya melalui prinsip reduce, reuse, dan recycle. Salah satu implementasi nyata ekonomi sirkular di tingkat masyarakat adalah bank sampah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi sistem manajemen bank sampah dalam mendukung ekonomi sirkular serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambatnya. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Hasil kajian menunjukkan bahwa sistem manajemen bank sampah yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan mampu meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah, mengurangi volume sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir, serta menciptakan nilai ekonomi dari sampah yang dikelola. Namun, keberhasilan implementasi masih dipengaruhi oleh tingkat kesadaran masyarakat, dukungan pemerintah, dan ketersediaan teknologi pengelolaan sampah.

Kata kunci: *Bank Sampah, Manajemen, Ekonomi Sirkular, Pengelolaan Sampah, Lingkungan.*

Pendahuluan

Permasalahan sampah merupakan salah satu tantangan utama dalam pembangunan berkelanjutan di berbagai negara, termasuk Indonesia. Pertumbuhan jumlah penduduk, urbanisasi, serta meningkatnya aktivitas konsumsi masyarakat telah menyebabkan peningkatan volume sampah secara signifikan dari tahun ke tahun. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), sebagian besar timbulan sampah di Indonesia masih didominasi oleh sampah rumah tangga dengan komposisi organik dan anorganik yang belum terkelola secara optimal. Sistem pengelolaan sampah konvensional yang masih berorientasi pada pendekatan collect-transport-dispose terbukti belum mampu mengatasi permasalahan lingkungan secara efektif, sehingga menimbulkan dampak negatif seperti pencemaran tanah, air, dan udara.

Dalam konteks tersebut, paradigma pengelolaan sampah mengalami perubahan menuju konsep ekonomi sirkular (circular economy). Ekonomi sirkular menekankan pada prinsip pengurangan limbah melalui pemanfaatan kembali sumber daya, daur ulang, dan perpanjangan siklus hidup produk guna menciptakan sistem ekonomi yang lebih berkelanjutan. Konsep ini berupaya menggantikan model ekonomi linear yang selama ini menggunakan pola “ambil-buat-buang” (take-make-dispose) menjadi sistem yang lebih efisien dan minim limbah. Implementasi ekonomi sirkular di sektor pengelolaan sampah menjadi strategi penting untuk mendukung pembangunan berkelanjutan sekaligus meningkatkan nilai ekonomi dari material yang sebelumnya dianggap tidak bernilai.

Salah satu bentuk implementasi ekonomi sirkular dalam pengelolaan sampah di tingkat masyarakat adalah keberadaan bank sampah. Bank sampah merupakan sistem pengelolaan sampah berbasis partisipasi masyarakat yang menerapkan prinsip pemilahan, pengumpulan, dan pengolahan sampah bernilai ekonomis melalui mekanisme menyerupai sistem perbankan. Masyarakat dapat menyetorkan sampah yang telah dipilah untuk kemudian dikonversikan menjadi nilai ekonomi dalam bentuk tabungan atau insentif tertentu. Selain membantu mengurangi volume sampah yang berakhir di tempat

pembuangan akhir (TPA), bank sampah juga berperan dalam meningkatkan kesadaran lingkungan, pemberdayaan masyarakat, dan penguatan ekonomi lokal.

Namun demikian, implementasi sistem manajemen bank sampah masih menghadapi berbagai tantangan, seperti rendahnya partisipasi masyarakat, keterbatasan sumber daya manusia, kurang optimalnya pencatatan administrasi, minimnya integrasi teknologi informasi, serta keterbatasan jaringan pemasaran hasil daur ulang. Di era ekonomi sirkular yang menuntut efisiensi dan kolaborasi lintas sektor, sistem manajemen bank sampah perlu dikembangkan secara lebih terstruktur, adaptif, dan berbasis teknologi agar mampu meningkatkan efektivitas operasional dan keberlanjutan program.

Penerapan sistem manajemen bank sampah yang baik dapat mencakup aspek perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan, hingga evaluasi pengelolaan sampah secara terpadu. Selain itu, digitalisasi dalam pengelolaan data nasabah, pencatatan transaksi sampah, monitoring volume sampah, hingga integrasi dengan industri daur ulang dapat menjadi inovasi strategis dalam memperkuat peran bank sampah sebagai bagian dari ekosistem ekonomi sirkular.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian mengenai implementasi sistem manajemen bank sampah di era ekonomi sirkular menjadi penting untuk dilakukan guna memahami bagaimana sistem pengelolaan bank sampah dapat diterapkan secara efektif, faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilannya, serta kontribusinya terhadap pengurangan sampah dan peningkatan nilai ekonomi masyarakat. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi strategis dalam pengembangan model pengelolaan bank sampah yang berkelanjutan dan relevan dengan tantangan lingkungan serta kebutuhan masyarakat saat ini.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif untuk menganalisis implementasi sistem manajemen bank sampah di era ekonomi sirkular (Sabri, 2026). Pendekatan ini dipilih

karena penelitian berfokus pada pemahaman mendalam mengenai proses pengelolaan bank sampah, mekanisme operasional, partisipasi masyarakat, serta kontribusinya terhadap pengurangan limbah dan peningkatan nilai ekonomi berbasis prinsip ekonomi sirkular (Noviansyah et al., 2026). Penelitian dilaksanakan pada Bank Sampah Mekar Berseri, yang berlokasi RW 09, Kampung Kesunean, Kelurahan Kasepuhan, Kecamatan Lemahwungkuk, Kota Cirebon (binaan Rumah Zakat Cirebon). yang dipilih secara purposive berdasarkan pertimbangan bahwa lokasi tersebut telah menerapkan sistem pengelolaan sampah berbasis masyarakat dan mendukung konsep ekonomi sirkular.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi lapangan dan wawancara semi-terstruktur dengan pengelola bank sampah, petugas operasional, nasabah, serta pihak terkait yang terlibat dalam pengelolaan sampah. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari dokumen administrasi bank sampah, laporan kegiatan, regulasi pemerintah, dan berbagai literatur ilmiah yang relevan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas operasional bank sampah, mulai dari proses pemilahan, penimbangan, pencatatan, hingga distribusi hasil pengolahan sampah, sedangkan dokumentasi dimanfaatkan sebagai data pendukung berupa laporan operasional, struktur organisasi, serta catatan transaksi.

Analisis data dilakukan menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman, yang mencakup tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan memilah informasi yang relevan dengan fokus penelitian, sedangkan penyajian data dilakukan secara deskriptif-naratif untuk mempermudah interpretasi hasil penelitian. Selanjutnya, penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan pola dan keterkaitan antar-data yang diperoleh selama penelitian. Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menerapkan teknik triangulasi sumber dan triangulasi teknik melalui perbandingan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi guna memperoleh data yang valid dan kredibel.

Hasil & Pembahasan

Implementasi Sistem Manajemen Bank Sampah

Implementasi sistem manajemen bank sampah merupakan salah satu strategi pengelolaan limbah berbasis masyarakat yang mendukung penerapan prinsip ekonomi sirkular. Sistem ini tidak hanya berfokus pada pengurangan volume sampah, tetapi juga pada pemanfaatan kembali limbah yang memiliki nilai ekonomis melalui proses pemilahan, pengumpulan, pencatatan, dan distribusi kepada pihak pengolah atau industri daur ulang. Dalam praktiknya, bank sampah berperan sebagai sarana edukasi lingkungan sekaligus instrumen pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui mekanisme tabungan sampah. Dengan demikian, pengelolaan sampah tidak lagi dipandang sebagai beban lingkungan, melainkan sebagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan kembali secara produktif.

Implementasi sistem manajemen bank sampah umumnya dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Perencanaan (Planning) Sistem Manajemen Bank Sampah

Perencanaan dalam manajemen bank sampah merupakan tahap awal yang menentukan arah dan keberhasilan operasional pengelolaan sampah. Pada tahap ini, pengelola menyusun tujuan, strategi, serta mekanisme pengelolaan bank sampah yang disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat dan kondisi lingkungan setempat. Perencanaan mencakup penentuan jenis sampah yang diterima, jadwal penyeteroran sampah, sistem penimbangan dan penilaian harga, target volume sampah, serta perencanaan kerja sama dengan pengepul atau industri daur ulang. Dalam era ekonomi sirkular, fungsi perencanaan menjadi penting untuk memastikan bahwa sampah yang dikumpulkan dapat kembali masuk ke rantai ekonomi melalui proses daur ulang atau pemanfaatan ulang (reuse).

2. Pengorganisasian (Organizing) Sistem Manajemen Bank Sampah

pengorganisasian dilakukan melalui pembentukan struktur organisasi dan pembagian tugas dalam pengelolaan bank sampah. Pengelola menentukan peran masing-masing anggota, seperti ketua

bank sampah, petugas administrasi, petugas penimbangan, hingga petugas pengangkutan atau pemilahan sampah. Pengorganisasian yang baik diperlukan agar seluruh kegiatan operasional berjalan secara sistematis dan terkoordinasi. Selain itu, fungsi ini juga mencakup pengelolaan sumber daya manusia, sarana-prasarana, serta pembentukan jaringan kemitraan dengan pemerintah, komunitas lingkungan, dan industri pengolahan sampah guna mendukung keberlanjutan program bank sampah.

3. Fungsi Pelaksanaan/Pengarahan (Actuating/Directing)

Fungsi pelaksanaan merupakan proses menjalankan seluruh kegiatan operasional bank sampah sesuai dengan rencana yang telah disusun. Pada tahap ini, pengelola mengarahkan masyarakat untuk melakukan pemilahan sampah dari sumbernya, menyetorkan sampah sesuai kategori, serta mengikuti mekanisme tabungan sampah yang berlaku. Aktivitas pelaksanaan meliputi proses penerimaan sampah, penimbangan, pencatatan transaksi, penyimpanan sementara, hingga penjualan atau distribusi sampah kepada pihak pengolah. Selain aspek teknis, fungsi pengarahan juga mencakup edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah berbasis prinsip *reduce, reuse, recycle* (3R) agar tercipta perubahan perilaku yang mendukung ekonomi sirkular.

4. Fungsi Pengawasan (Controlling)

Fungsi pengawasan dilakukan untuk memastikan seluruh aktivitas bank sampah berjalan sesuai tujuan dan standar operasional yang telah ditetapkan. Pengawasan mencakup evaluasi terhadap jumlah partisipasi masyarakat, efektivitas pengelolaan sampah, pencatatan transaksi, kondisi sarana-prasarana, serta hasil ekonomi yang diperoleh dari pengelolaan sampah. Melalui pengawasan, pengelola dapat mengidentifikasi kendala yang muncul, seperti rendahnya partisipasi warga, ketidaksesuaian pencatatan, atau hambatan pemasaran hasil daur ulang. Hasil evaluasi tersebut kemudian dijadikan dasar untuk melakukan perbaikan sistem manajemen agar pengelolaan bank sampah dapat berjalan lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan.

Kontribusi Bank Sampah terhadap Ekonomi Sirkular

Implementasi bank sampah memberikan kontribusi yang signifikan terhadap penerapan ekonomi sirkular melalui pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang menitikberatkan pada pemanfaatan kembali material yang masih memiliki nilai guna (Sabri, 2026). Dalam konsep ekonomi sirkular, limbah tidak dipandang sebagai barang sisa yang harus dibuang, melainkan sebagai sumber daya yang dapat diolah kembali untuk memperpanjang siklus pemanfaatannya. Bank sampah menjadi salah satu instrumen strategis yang menghubungkan masyarakat dengan sistem pengelolaan limbah berkelanjutan melalui aktivitas pemilahan, pengumpulan, dan distribusi sampah untuk proses daur ulang.

1. Pengurangan Volume Sampah

Salah satu kontribusi utama bank sampah terhadap ekonomi sirkular adalah kemampuannya dalam mengurangi volume sampah yang berakhir di Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Melalui mekanisme pemilahan sampah sejak dari sumbernya, masyarakat didorong untuk memisahkan sampah organik dan anorganik berdasarkan jenis dan potensi pemanfaatannya. Sampah anorganik seperti plastik, kertas, logam, dan kaca yang masih memiliki nilai ekonomis dikumpulkan untuk didaur ulang atau dijual kembali kepada pengepul maupun industri pengolahan limbah.

Keberadaan bank sampah membantu menekan akumulasi sampah di lingkungan sekaligus mengurangi beban pengelolaan pemerintah daerah terhadap TPA yang sering mengalami kelebihan kapasitas. Dengan berkurangnya volume sampah yang dibuang, dampak negatif terhadap lingkungan, seperti pencemaran tanah, air, dan udara, juga dapat diminimalkan. Hal ini sejalan dengan prinsip ekonomi sirkular yang menekankan pengurangan limbah (waste minimization) melalui pemanfaatan sumber daya secara lebih efisien.

2. Peningkatan Nilai Ekonomi

Bank sampah juga berkontribusi dalam meningkatkan nilai ekonomi dari material yang sebelumnya dianggap tidak bernilai. Sampah rumah tangga yang umumnya dibuang begitu saja dapat diubah menjadi

sumber pendapatan melalui sistem tabungan sampah atau penjualan material daur ulang. Dalam praktiknya, masyarakat memperoleh insentif ekonomi berdasarkan berat dan jenis sampah yang disetorkan ke bank sampah.

Peningkatan nilai ekonomi ini memberikan manfaat ganda, yaitu membantu mengurangi permasalahan sampah sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat, khususnya rumah tangga berpendapatan rendah. Selain itu, hasil pengolahan sampah juga dapat dikembangkan menjadi produk kreatif bernilai jual, seperti kerajinan tangan dari plastik bekas, kompos dari sampah organik, atau produk upcycling lainnya. Dengan demikian, bank sampah tidak hanya berfungsi sebagai sarana pengelolaan lingkungan, tetapi juga sebagai media pemberdayaan ekonomi masyarakat berbasis ekonomi sirkular.

3. Peningkatan Kesadaran Lingkungan

Kontribusi penting lainnya dari implementasi bank sampah adalah meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Keikutsertaan masyarakat dalam kegiatan bank sampah secara tidak langsung mendorong perubahan perilaku, khususnya dalam membiasakan pemilahan sampah dari rumah tangga dan mengurangi praktik pembuangan sampah sembarangan.

Melalui kegiatan edukasi, sosialisasi, dan keterlibatan langsung dalam pengelolaan sampah, masyarakat memperoleh pemahaman mengenai dampak negatif limbah terhadap lingkungan serta pentingnya penerapan prinsip *reduce, reuse, recycle* (3R). Kesadaran lingkungan yang meningkat menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi ekonomi sirkular, karena perubahan sistem pengelolaan limbah sangat bergantung pada partisipasi aktif masyarakat sebagai pelaku utama.

4. Penciptaan Lapangan Kerja

Implementasi bank sampah juga memberikan dampak sosial-ekonomi berupa penciptaan lapangan kerja dan peluang usaha baru. Aktivitas operasional bank sampah membutuhkan tenaga kerja untuk berbagai fungsi, seperti pengelolaan administrasi, penimbangan sampah, pemilahan material, pengangkutan, hingga pengolahan hasil daur ulang.

Selain itu, berkembangnya industri kreatif berbasis limbah turut membuka peluang usaha baru bagi masyarakat.

Dalam skala yang lebih luas, keberadaan bank sampah dapat menciptakan rantai ekonomi baru yang melibatkan pengepul, pelaku usaha daur ulang, hingga industri pengolahan bahan baku sekunder. Dengan demikian, bank sampah tidak hanya berkontribusi terhadap pengelolaan lingkungan, tetapi juga berperan dalam penguatan ekonomi lokal melalui penciptaan kesempatan kerja yang berbasis keberlanjutan.

Secara keseluruhan, kontribusi bank sampah terhadap ekonomi sirkular menunjukkan bahwa pengelolaan sampah berbasis masyarakat mampu menghasilkan manfaat lingkungan, ekonomi, dan sosial secara bersamaan. Oleh karena itu, penguatan sistem manajemen bank sampah melalui dukungan kebijakan, edukasi masyarakat, serta integrasi teknologi menjadi langkah penting untuk meningkatkan efektivitas implementasi ekonomi sirkular di tingkat local.

Faktor Pendukung Implementasi Sistem Manajemen Bank Sampah

Keberhasilan implementasi sistem manajemen bank sampah tidak terlepas dari adanya berbagai faktor pendukung yang memengaruhi efektivitas pengelolaan dan keberlanjutan program (F. R. Saputro & Setiawan, 2026). Dalam konteks ekonomi sirkular, bank sampah memerlukan dukungan yang terintegrasi dari berbagai pihak agar mampu menjalankan fungsi pengurangan limbah, peningkatan nilai ekonomi, dan pemberdayaan masyarakat secara optimal. Faktor-faktor pendukung tersebut meliputi dukungan pemerintah, partisipasi masyarakat, ketersediaan sarana dan prasarana, serta kemitraan dengan industri daur ulang.

1. Dukungan Pemerintah melalui Kebijakan dan Pendanaan

Dukungan pemerintah menjadi salah satu faktor utama dalam keberhasilan implementasi bank sampah. Pemerintah memiliki peran strategis dalam menciptakan regulasi, kebijakan, serta program yang mendorong pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Keberadaan regulasi, seperti kebijakan pengurangan sampah dan program pengelolaan lingkungan berkelanjutan, memberikan landasan hukum

bagi operasional bank sampah sekaligus memperkuat legitimasi program di tingkat masyarakat.

Selain aspek regulasi, dukungan pemerintah juga dapat diwujudkan melalui penyediaan pendanaan, pelatihan, dan pendampingan teknis kepada pengelola bank sampah. Bantuan berupa fasilitas operasional, alat penimbangan, kendaraan pengangkut, tempat penyimpanan, hingga program edukasi lingkungan dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah. Dalam implementasi ekonomi sirkular, keterlibatan pemerintah menjadi penting untuk memastikan keberlanjutan program serta memperluas jangkauan manfaat bank sampah kepada masyarakat.

2. Partisipasi Aktif Masyarakat

Partisipasi masyarakat merupakan faktor pendukung yang sangat menentukan keberhasilan implementasi bank sampah. Sebagai sistem pengelolaan berbasis komunitas, operasional bank sampah sangat bergantung pada kesadaran dan keterlibatan masyarakat dalam melakukan pemilahan serta penyetoran sampah secara rutin. Tingginya partisipasi masyarakat akan meningkatkan jumlah sampah yang berhasil dikelola dan mengurangi volume sampah yang dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

Keterlibatan masyarakat tidak hanya terbatas pada aktivitas penyetoran sampah, tetapi juga mencakup partisipasi dalam kegiatan edukasi lingkungan, pelatihan pengolahan limbah, serta pengembangan produk berbasis daur ulang. Kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah menjadi modal sosial yang penting dalam mendukung keberhasilan ekonomi sirkular. Oleh karena itu, sosialisasi dan pendidikan lingkungan perlu dilakukan secara berkelanjutan agar terbentuk budaya pengelolaan sampah yang lebih bertanggung jawab.

3. Ketersediaan Sarana dan Prasarana

Ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai turut menjadi faktor penting dalam menunjang implementasi sistem manajemen bank sampah. Sarana operasional, seperti tempat penyimpanan sampah, alat timbang, kendaraan pengangkut, tempat pemilahan, serta sistem

pencatatan administrasi, diperlukan untuk memastikan kegiatan pengelolaan berjalan secara efektif dan efisien.

Kurangnya fasilitas sering kali menjadi kendala yang menyebabkan operasional bank sampah tidak berjalan optimal, misalnya keterbatasan ruang penyimpanan yang mengakibatkan penumpukan sampah atau minimnya alat pendukung yang menghambat proses pemilahan. Di era perkembangan teknologi, penerapan sistem digital untuk pencatatan transaksi dan pengelolaan data nasabah juga menjadi bagian penting dari sarana pendukung yang dapat meningkatkan transparansi dan efisiensi pengelolaan bank sampah.

4. Kemitraan dengan Industri Daur Ulang

Kemitraan dengan industri daur ulang menjadi faktor pendukung yang penting dalam menjaga keberlanjutan ekonomi bank sampah. Sampah yang telah dipilah dan dikumpulkan memerlukan saluran distribusi yang jelas agar dapat diolah kembali menjadi bahan baku sekunder atau produk baru yang bernilai ekonomi. Kerja sama dengan pengepul, pelaku usaha daur ulang, maupun industri pengolahan limbah memungkinkan bank sampah memiliki kepastian pasar terhadap material yang dikumpulkan.

Kemitraan ini juga membantu menjaga stabilitas harga jual sampah sehingga memberikan manfaat ekonomi yang lebih konsisten bagi pengelola dan masyarakat. Dalam perspektif ekonomi sirkular, hubungan antara bank sampah dan industri daur ulang membentuk rantai pasok yang memungkinkan material tetap berada dalam siklus ekonomi dan tidak berakhir sebagai limbah. Oleh karena itu, penguatan jejaring kemitraan menjadi langkah strategis dalam meningkatkan efektivitas implementasi sistem manajemen bank sampah.

Secara keseluruhan, keberhasilan implementasi bank sampah dipengaruhi oleh sinergi antara pemerintah, masyarakat, sarana pendukung, dan sektor industri. Kolaborasi yang baik antar-pemangku kepentingan akan memperkuat kapasitas bank sampah dalam mendukung pengurangan limbah sekaligus mewujudkan sistem ekonomi sirkular yang berkelanjutan.

Faktor Penghambat Implementasi Sistem Manajemen Bank Sampah

Implementasi sistem manajemen bank sampah dalam mendukung ekonomi sirkular tidak selalu berjalan secara optimal. Meskipun bank sampah memiliki potensi besar dalam mengurangi timbunan sampah dan meningkatkan nilai ekonomi limbah, pelaksanaannya masih menghadapi berbagai hambatan yang bersifat sosial, teknis, ekonomi, dan kelembagaan. Hambatan tersebut dapat memengaruhi efektivitas pengelolaan, keberlanjutan program, serta tingkat partisipasi masyarakat. Beberapa faktor penghambat utama meliputi rendahnya kesadaran masyarakat, keterbatasan sumber daya manusia (SDM) yang kompeten, minimnya teknologi pengolahan sampah, serta fluktuasi harga jual material daur ulang.

1. Rendahnya Kesadaran Masyarakat

Rendahnya kesadaran masyarakat menjadi salah satu hambatan utama dalam implementasi sistem manajemen bank sampah. Partisipasi masyarakat merupakan fondasi utama operasional bank sampah karena keberhasilan sistem ini sangat bergantung pada perilaku masyarakat dalam melakukan pemilahan dan penyetoran sampah secara rutin. Namun, dalam praktiknya masih ditemukan masyarakat yang memandang pengelolaan sampah sebagai tanggung jawab pemerintah semata, sehingga belum terbentuk kebiasaan memilah sampah dari sumbernya.

Menurut teori perubahan perilaku lingkungan (*environmental behavior theory*), perilaku masyarakat terhadap pengelolaan lingkungan dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan, sikap, nilai, serta motivasi individu (Kollmuss & Agyeman, 2002). Rendahnya tingkat literasi lingkungan menyebabkan masyarakat cenderung kurang memahami dampak negatif sampah terhadap kesehatan dan lingkungan, sehingga partisipasi dalam kegiatan bank sampah menjadi terbatas.

Temuan penelitian yang dilakukan oleh (Asteria & Heruman, 2016) menunjukkan bahwa keberhasilan bank sampah sangat dipengaruhi oleh keterlibatan aktif masyarakat melalui edukasi dan pembentukan budaya pengelolaan sampah berbasis rumah tangga. Studi tersebut menemukan bahwa rendahnya partisipasi masyarakat sering kali dipicu oleh minimnya sosialisasi, rendahnya insentif ekonomi, serta persepsi

bahwa pemilahan sampah membutuhkan waktu tambahan. Oleh karena itu, peningkatan kesadaran lingkungan melalui program edukasi, kampanye pengelolaan sampah, dan penguatan peran komunitas menjadi langkah penting dalam meningkatkan efektivitas implementasi bank sampah.

2. Kurangnya Sumber Daya Manusia yang Kompeten

Faktor penghambat berikutnya adalah keterbatasan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi dalam pengelolaan bank sampah. Pengelolaan bank sampah memerlukan kemampuan administratif, teknis, manajerial, hingga kemampuan membangun jejaring dengan pihak eksternal, seperti pemerintah dan industri daur ulang. Namun, banyak bank sampah masih dikelola secara sukarela oleh masyarakat tanpa pelatihan yang memadai, sehingga kualitas pengelolaan menjadi kurang optimal.

Dalam perspektif teori manajemen sumber daya manusia, kualitas organisasi sangat dipengaruhi oleh kompetensi individu yang menjalankan system (Armstrong, 2013). Kompetensi pengelola mencakup pengetahuan tentang klasifikasi sampah, pencatatan transaksi, strategi pemasaran hasil daur ulang, serta pengelolaan keuangan organisasi. Keterbatasan kompetensi dapat menyebabkan lemahnya administrasi, kurang optimalnya sistem pencatatan, hingga rendahnya inovasi dalam pengembangan usaha berbasis sampah.

Studi oleh (Y. E. Saputro et al., 2015) mengungkapkan bahwa salah satu penyebab rendahnya keberlanjutan bank sampah di beberapa daerah adalah minimnya pelatihan dan pendampingan bagi pengelola. Akibatnya, kegiatan bank sampah sering bergantung pada beberapa individu tertentu, sehingga operasional menjadi tidak stabil ketika terjadi pergantian pengurus. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas SDM melalui pelatihan teknis, manajemen organisasi, dan literasi ekonomi sirkular menjadi kebutuhan yang mendesak.

3. Keterbatasan Teknologi Pengolahan Sampah

Keterbatasan teknologi pengolahan sampah juga menjadi tantangan serius dalam implementasi sistem manajemen bank sampah. Sebagian besar bank sampah di tingkat komunitas masih menggunakan metode pengelolaan konvensional, yaitu pengumpulan dan penjualan sampah kepada pengepul tanpa proses pengolahan lanjutan yang dapat meningkatkan nilai tambah material.

Menurut konsep ekonomi sirkular yang dikembangkan oleh (Foundation, 2015), optimalisasi nilai material hanya dapat dicapai apabila limbah diproses kembali melalui inovasi teknologi sehingga memiliki umur pakai lebih panjang dan nilai ekonomi yang lebih tinggi. Namun, keterbatasan fasilitas seperti mesin pencacah plastik, alat pengomposan modern, atau teknologi pemisahan material menyebabkan potensi ekonomi sampah belum dimanfaatkan secara maksimal.

Penelitian oleh (Wilson, 2015) mengenai pengelolaan limbah perkotaan menunjukkan bahwa rendahnya adopsi teknologi menjadi penyebab utama tidak efisiennya sistem pengelolaan sampah di negara berkembang. Selain faktor biaya investasi yang tinggi, keterbatasan akses terhadap teknologi dan minimnya keterampilan teknis pengelola turut memperburuk kondisi tersebut. Dalam konteks bank sampah, digitalisasi administrasi dan penggunaan sistem berbasis aplikasi juga masih terbatas, padahal teknologi tersebut berpotensi meningkatkan transparansi, efisiensi operasional, dan partisipasi masyarakat.

4. Fluktuasi Harga Jual Sampah Daur Ulang

Ketidakstabilan harga jual sampah daur ulang menjadi hambatan ekonomi yang sering dihadapi dalam implementasi bank sampah. Nilai ekonomi sampah sangat bergantung pada permintaan pasar dan kondisi industri daur ulang. Fluktuasi harga material seperti plastik, kertas, logam, dan kardus menyebabkan pendapatan bank sampah tidak menentu, sehingga dapat memengaruhi motivasi masyarakat untuk berpartisipasi.

Dalam teori supply and demand, harga suatu komoditas dipengaruhi oleh keseimbangan antara permintaan dan penawaran di pasar (Mankiw, 2018). Ketika permintaan industri terhadap material daur ulang

menurun, harga jual sampah cenderung mengalami penurunan, sehingga keuntungan yang diperoleh pengelola dan masyarakat menjadi lebih kecil. Kondisi ini dapat menyebabkan penurunan intensitas penyeteroran sampah karena masyarakat menganggap manfaat ekonomi yang diperoleh tidak lagi menarik.

Studi oleh Purba, Meidiana, dan Adrianto (2021) menunjukkan bahwa fluktuasi harga sampah menjadi salah satu faktor yang memengaruhi keberlanjutan operasional bank sampah di Indonesia. Ketidakpastian pasar sering kali menyebabkan penumpukan material di tempat penyimpanan karena pengelola menunda penjualan hingga harga membaik. Oleh sebab itu, diperlukan diversifikasi usaha berbasis sampah, penguatan jaringan kemitraan industri, serta dukungan kebijakan harga minimum untuk menjaga stabilitas ekonomi bank sampah.

Secara keseluruhan, faktor penghambat implementasi bank sampah menunjukkan bahwa keberhasilan pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular tidak hanya bergantung pada keberadaan sistem, tetapi juga pada kesiapan masyarakat, kualitas SDM, dukungan teknologi, dan stabilitas ekonomi pasar daur ulang. Oleh karena itu, pendekatan kolaboratif melalui edukasi, penguatan kapasitas pengelola, inovasi teknologi, serta dukungan kebijakan menjadi langkah strategis untuk mengatasi berbagai hambatan tersebut.

Simpulan

Implementasi sistem manajemen bank sampah merupakan salah satu strategi efektif dalam mendukung ekonomi sirkular. Melalui fungsi manajemen yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan, bank sampah mampu mengurangi volume sampah, meningkatkan nilai ekonomi sampah, serta membangun kesadaran lingkungan masyarakat.

Keberhasilan implementasi bank sampah sangat dipengaruhi oleh dukungan pemerintah, partisipasi masyarakat, ketersediaan sarana prasarana, dan kerja sama dengan sektor industri. Oleh karena itu, diperlukan sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan pihak swasta

untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan bank sampah sebagai bagian dari pembangunan berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Armstrong, T. (2013). *Kecerdasan Multipel di Dalam Kelas*. Indeks.
- Asteria, D., & Heruman, H. (2016). *Bank Sampah sebagai Alternatif Strategi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Tasikmalaya*.
- Foundation, E. M. (2015). *Towards the Circular Economy*.
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*.
- Mankiw, N. G. (2018). *Principles of Economics*.
- Noviansyah, W., Nuryadi, M. H., & Khairiyakh, R. (2026). Analisis Peran Bank Sampah Terhadap Pengembangan Ekonomi Masyarakat Desa. *Jurnal Ilmu Manajemen Retail Universitas Muhammadiyah Sukabumi*, 7(2), 80–93.
- Sabri, D. (2026). *Implementasi Ekonomi Sirkular Berbasis Hifdz Al-Bi'ah untuk Meningkatkan Value Added dan Kesadaran Masyarakat (Studi di Bank Sampah Hatim Berseri Hadimulyo Timur Kota Metro)*. UIN Jurai Siwo Lampung.
- Saputro, F. R., & Setiawan, M. (2026). ANALISIS FAKTOR PENDUKUNG DAN PENGHAMBAT IMPLEMENTASI PROGRAM BANK SAMPAH DALAM MENINGKATKAN ECOLOGICAL CITIZENSHIP MASYARAKAT DESA PATARUMAN KABUPATEN BANDUNG BARAT. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(03), 420–433.
- Saputro, Y. E., Kismartini, & Syafrudin. (2015). *Pengelolaan Bank Sampah dalam Pemberdayaan Masyarakat*.
- Wilson, D. C. (2015). *Global Waste Management Outlook*.